VENDAS E SUPORTE TÉCNICO
Instrutherm Instrumentos de Medição Ltda.
Rua Jorge de Freitas, 264 – Freguesia do Ó
São Paulo – SP – CEP: 02911-030
Vendas: (11) 2144-2800
Suporte Técnico: (11) 2144-2802
Fax: (11) 2144-2801
E-mail: instrutherm@instrutherm.com.br
Site: www.instrutherm.com.br
SAC: sac@instrutherm.com.br

06/03/2012

MANUAL DE INSTRUÇÕES

CALIBRADOR PARA DOSÍMETROS E DECIBELÍMETROS MODELO CAL-4000

1. Introdução

Este calibrador é pequeno, leve e fácil de ser transportado. Apesar de complexo e avançado, é prático de usar. Sua durabilidade permitirá muitos anos de uso se as técnicas de operação contidas aqui forem seguidas. Leia as instruções cuidadosamente e sempre mantenha este manual acessível.

2. Aplicação

• O calibrador mod. CAL-4000 gera um ruído padrão/conhecido, o que permite rápida e fácil calibração de medidores de nível de som e sistemas de medições de som.
• Calibração sensível de microfones.
• Apropriado para uso em campo e laboratório.

3. Procedimento

• Insira o microfone do medidor de nível de pressão sonora dentro da cavidade do calibrador e certifique-se de que o microfone foi inserido por completo (Medidores de nível sonoro com microfones de ½" podem ser calibrados com este equipamento).
• Ajuste o botão de troca de escala para a posição de 94dB,ou de 114dB conforme sua necessidade. O calibrador irá gerar o sinal assim que o botão for ajustado.
• Veja o valor no medidor de nível sonoro. O medidor deverá exibir 94dB ou 114dB dependendo do valor escolhido. Se o medidor calibrado não apresentar o mesmo resultado que o selecionado no calibrador, o ajuste a ser feito está explicado no manual de instruções do medidor de nível sonoro.
• Deslize o botão até a posição "OFF" e remova o microfone.

Anotações:

Termos de Garantia

O instrumento assim como todos os acessórios que o acompanham, foram cuidadosamente ajustados e inspecionados individualmente pelo nosso controle de qualidade, para maior segurança e garantia do seu perfeito funcionamento.
Este aparelho é garantido contra possíveis defeitos de fabricação ou danos, que se verificar por uso correto do equipamento, no período de 6 meses a partir da data da compra.
A garantia não abrange fusíveis, pilhas, baterias e acessórios como pontas de prova, bolsa de transporte, sensores, etc.

Excluem-se de garantia os seguintes casos:

a) Uso incorreto, contrariando as instruções;
b) Violação do aparelho por técnicos não autorizados;
c) Queda e exposição a ambientes inadequados.

Observações:

• Ao enviar o equipamento para assistência técnica e o mesmo possuir certificado de calibração, deve ser encaminhada uma carta junto com o equipamento, autorizando a abertura do mesmo pela assistência técnica da Instrutherm.
• Caso a empresa possua Inscrição Estadual, esta deve encaminhar uma nota fiscal de simples remessa do equipamento para fins de trânsito.
• No caso de pessoa física ou jurídica possuindo isenção de Inscrição Estadual, esta deve encaminhar uma carta discriminando sua isenção e informando que os equipamentos foram encaminhados a fins exclusivos de manutenção ou emissão de certificado de calibração.
• Recomendamos que as pilhas sejam retiradas do instrumento após o uso. Não utilize pilhas novas juntamente com pilhas usadas. Não utilize pilhas recarregáveis.
• Ao solicitar qualquer informação técnica sobre este equipamento, tenha sempre em mãos o n.º da nota fiscal de venda da Instrutherm, código de barras e n.º de série do equipamento.
• ***Todas as despesas de frete (dentro ou fora do período de garantia) e riscos correm por conta do comprador.***

O manual pode sofrer alterações sem aviso prévio.

4. Especificações

- Fabricado conforme a norma IEC 942 classe 2
- Categoria: Tipo 2
- Níveis de pressão sonora de saída: 94dB e 114dB
- Calibração de microfones de ½ (meia polegada)
- Frequência de saída: 1000Hz ± 4%
- Condições de referência: - Temperatura: 23ºC (73ºF)
  - Pressão: 1013 mbar
  - Umidade: 65% UR
- Precisão: ± 0,5dB
- Alimentação: 1 Bateria 9V
- Alarme de bateria fraca: O calibrador irá cortar a pressão sonora de saída se a bateria estiver fraca
- Dimensões: 120x51x43
- Peso: Aprox. 130g
- Temperatura de operação: -10 a 50°C
- Temperatura de armazenagem: -20 a 50°C (sem bateria)
- Temperatura coeficiente: 0 a 0,01dB °C

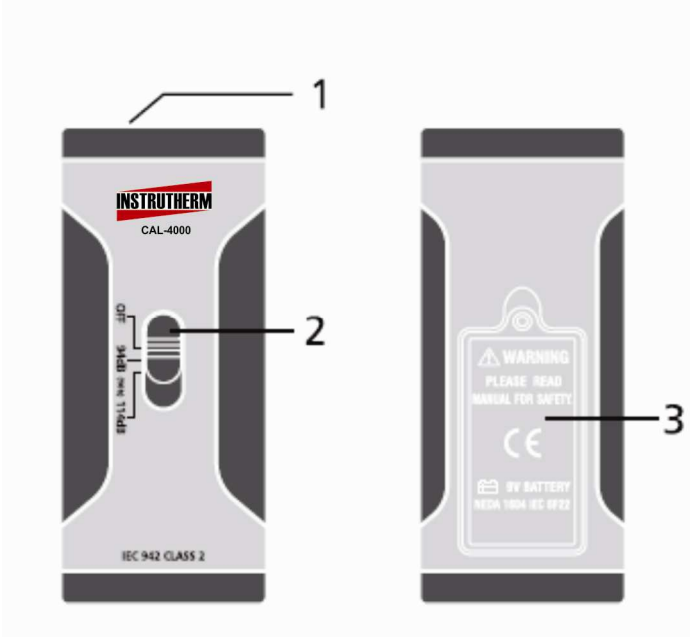
5. Efeitos de Pressão Atmosférica

O CAL-4000 é calibrado para produzir 94dB no nível do mar. Ao trabalhar com o calibrador acima do nível do mar deve-se corrigir sua leitura. Esta correção é feita da seguinte forma:

A cada 600m de altura acima do nível do mar o aparelho reduzirá 0,1dB da leitura. Por exemplo: um usuário configura seu calibrador para emitir 94dB. Sua localidade está situada a 1800 metros acima do nível do mar. Então sabe-se que a leitura será de 93,7dB – considerando o valor já corrigido.

6. Descrição do Calibrador

Figura. 1



1 – Encaixe do microfone

2 – Chave de troca de escala

3 – Compartimento de Bateria

7. Substituição da bateria

• Favor trocar a bateria quando o calibrador de nível sonoro não estiver mais emitindo nenhuma pressão sonora de saída.
1. Abra a tampa da bateria para ter acesso a bateria de 9V. Remova a mesma e troque por uma nova bateria de 9V.

8. Cuidados com o Instrumento

• Lembre-se de desligar o instrumento quando não estiver em uso.
• Evite exposição prolongada em áreas sujeitas a extremas temperatura e umidade, vibração, choque mecânico, poeira, gases corrosivos, eletrostática forte e interferência eletromagnética.
• Verifique se há vazamento de bateria, e substitua-a caso necessário.
• Quando o aparelho não estiver em uso, guarde-o em um lugar livre de altas temperaturas, poeira, gases corrosivos, vibração mecânica, ou choque. Se o tempo de armazenamento for exceder o período de 30 dias remova a bateria.

9. Lista de Acessórios

Acessórios fornecidos
• 1 Bateria de 9V
• 1 Manual de instruções
Acessórios Opcionais (Vendidos separadamente)
• Certificado de calibração
• Estojo mod. ES-01
• Maleta para transporte mod. MA-800 e mod. MA-810